

## XX МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ XXI ВЕКА: РОССИЙСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЙ НАУКИ»

УДК 159.922.74

А. Ю. Уланова

### МОДЕЛЬ ПСИХИЧЕСКОГО И ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУИРОВАНИЯ РЕЧЕВЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ У ДЕТЕЙ 4–6 ЛЕТ\*

В статье представлены результаты исследования модели психического как ментальной основы процесса конструирования и передачи информации в ходе коммуникации. Для проведения исследования разработаны методические задачи и способы оценки коммуникативных сообщений. Анализ по различным параметрам информационного конструирования был проведен на материале более 150 высказываний дошкольников о событиях разного содержания: ментальной, физической причинности и юмористическом событии. Результаты демонстрируют согласованность в развитии понимания психического и информативности пересказов, а также некоторых особенностей конструирования нарративов. Библиогр. 14 назв. Ил. 3.

*Ключевые слова:* модель психического, коммуникативная успешность, нарративный метод, информативность сообщений.

*A. Yu. Ulanova*

### THEORY OF MIND AND FEATURES OF CREATING DISCOURSE IN CHILDREN FROM 4 TO 6 YEARS

The article presents the results of a study of the Theory of Mind as a mental basis of the process of creating narrations during communication. Methodical tasks and methods of evaluation were constructed to describe communication messages. Analysis of various information parameters of narrations was carried out on basis of more than 150 retellings of preschool children about events relating different content: events of mental and physical causality and humorous events. The results demonstrate the consistency in development of mental understanding and informative retellings as well as some features in the construction of narratives. Refs 14. Figs 3.

*Keywords:* Theory of mind; communicative success; narrative discourse; the information content of messages.

---

Уланова Анна Юрьевна — кандидат психологических наук, младший научный сотрудник, Институт психологии РАН, Российская Федерация, 129366, Москва, Ярославская ул., 13, корп. 1; rachugina@gmail.com

*Ulanova Anna Yu.* — PhD, Researcher, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, 13, corp. 1, Yaroslavskaya ul., Moscow, 129366, Russian Federation; rachugina@gmail.com

\* Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект 14-06-00025a.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2016

Современные исследования в области психолингвистики описывают взаимобусловленное развитие языка и метакогнитивных способностей [1, 2]. Постулируется необходимость в репрезентациях когнитивного состояния собеседника для возможности участия, разделения общего знания о предмете и предвидения результата коммуникации [3].

Все более востребованным в изучении вопросов когнитивного и социального познания становится нарративный метод [4, 5]. Анализ нарративов делает возможным изучение прагматических факторов языка в отношении той роли, которую играет процесс распознавания ментальных состояний в предсказании и объяснении поведения людей. В исследованиях детского общения данный метод широко используется с целью изучения способности выстраивать высказывание в соответствии с точкой зрения другого человека [6]. Так, в работах Д. Гирбау показана необходимость адресации сообщений, ориентированных на партнера и роль этого процесса в решении совместных задач [7]. На выборке типично развивающихся детей была экспериментально показана связь между пониманием ложных убеждений, речевыми и описательными способностями (narrative discourse) у детей 6–8 лет [8]. Стоит отметить, что фокус работ в основном направлен на описание социальных навыков, необходимых для взаимодействия детей.

Данная работа продолжает традицию изучения ментальных основ детской коммуникации методом анализа нарративных способностей и является частью более масштабного диссертационного исследования, посвященного изучению роли понимания психического мира в становлении коммуникативной успешности детей дошкольного возраста [9]. Мы предполагаем, что модель психического, как система знаний о собственных психических состояниях и психических состояниях другого, является внутренним механизмом, позволяющим учитывать позицию слушателя в коммуникации [10]. Данное исследование ставит задачей изучение не одного, а нескольких аспектов понимания психического мира, а также проведение разных форм анализа высказываний. Кроме того, исследуемый возрастной период позволяет рассмотреть самые ранние этапы формирования модели психического и способностей к монологической речи.

По нашему предположению выделение причинности в описании событий, необходимое для понимания события реципиентом, и другие информационные характеристики сообщения основаны на способности к приписыванию независимых ментальных состояний себе и другим. **Целью** данного исследования является выявление особенностей конструирования нарративов детьми в период 4–6 лет и их связь с уровнем развития модели психического.

### Участники и методы исследования

В исследовании приняли участие 50 детей, посещающих детские сады Москвы, двух возрастных групп — 4 года и 6 лет (по 25 детей в каждой группе).

Экспериментальные задачи были организованы в два блока.

*Первый блок* методик был направлен на оценку модели психического (ряда когнитивных характеристик понимания собственного психического мира и психического мира других). В первую очередь были использованы модификации задач на понимание ложных убеждений, демонстрирующие способность детей отделить

свой ментальный опыт от опыта Другого и понять ошибочность чужого мнения: задача «Sally&Ann» [11] и «Неожиданное содержимое» [12].

Для анализа понимания детьми четырех основных эмоций (радость, грусть, страх, гнев) детям была предложена задача «Распознавание эмоций по лицевой экспрессии на фотографиях» [13].

Задача «Понимание намерений» включала оценку побуждений персонажей по их внешним проявлениям в поведении (детям предъявлялись картинки с изображением людей, которые держат в руках разные предметы, затем задавался вопрос: «Как ты думаешь, что собирается делать этот человек?») [13].

Для изучения способности к дифференциации и объяснению движений различных объектов в исследовании была использована авторская задача «Понимание отличий причин движения физических и социальных объектов», где ребенку предъявлялись пять изображений живых и неживых объектов, стоящих перед горкой, и далее следовали вопросы: «Как ты думаешь, кто может сам забраться на горку?» и «Почему?» [13].

Для оценки понимания психического мира в социально-коммуникативном контексте событий была разработана методическая задача «Понимание юмора», включающая детские анекдоты с игрой слов (например, «Мама, а крапива кусается?» — «Да». — «А как она лает?»), а с помощью вопросов уточнялись собственная оценка комичности и понимание рассогласования, заложенного в истории [14].

В методических задачах «Понимание ментальной и физической причинности событий» испытуемому предъявлялись начало и исход разных событий, ему было необходимо установить причинно-следственные связи в процессе взаимодействия ментальных агентов и движения физических объектов [9].

Кроме того, была произведена оценка общего показателя модели психического на основании расчета коэффициента альфа Кронбаха.

Второй блок исследования был направлен на оценку нарративных способностей детей. Экспериментальным полем была выбрана ситуация пересказа историй слушателю. В качестве материала для пересказа выступали ситуации о ментальных, физических и юмористических событиях, в общей сложности 10 историй. Участнику предъявлялась история с пропущенным элементом (пример истории о ментальной причинности события: «Котенок сидит рядом со шляпой» и «Шляпа двигается, мальчики убегают от нее»; пример истории о физической причинности события: «Воздушный шарик приближается к веткам дерева» и «Шарик лопнул»). Для описания юмористических событий были использованы анекдоты из задачи «Понимание юмора». Ребенку необходимо было восстановить причинно-следственную связь события и пересказать его партнеру. Процесс описания предполагает необходимость творческого осмысления и обработки информации, однако в данной экспериментальной модели диагностическую ценность представляла именно возможность дополнить исходный текст в пересказе другому ребенку, учитывая его уровень знаний.

При обработке пересказов ключевым параметром оценки было понимание агентом позиции слушателя и учет этого в своем рассказе (прагматический фактор коммуникации). Нами было выделено несколько аспектов содержательного анализа:

- **Информативность текста** (информация должна быть передана полностью, с указанием фактов, недоступных слушателю без пояснения).

- **Смысловая развернутость описания** (включение в описание микротем и подробностей, дающих более точное представление о событии).
- **Авторские изменения** в пересказе исходного текста.
- Выбор **структуры текста** (смыслопорождение) на примере юмористического события.

Все пересказы были записаны на диктофон для перевода в протоколы и дальнейшей обработки методом экспертной оценки.

### Результаты исследования и их обсуждение

*Развитие модели психического.* Согласно полученным результатам уровень модели психического у детей 4-х и 6-ти лет достоверно различается (понимание ложных убеждений  $\varphi = 2,701$ , при  $p \leq 0,01$ ). При оценке согласованности развития отдельных аспектов модели психического была обнаружена схожая возрастная динамика и корреляционные связи, что демонстрирует взаимообусловленность становления отдельных способностей к пониманию психического мира. Коэффициент внутренней надежности альфа Кронбаха, рассчитанный для семи отдельных методик на модель психического, составил 0,72, при этом наибольшим количеством связей обладают методики на понимание ложных убеждений, эмоций и юмора.

*Нарративные способности детей.* Выделив несколько уровней информативности сообщений (информация передана недостаточно, частично, полностью, полностью с указанием причинности), мы получили результаты, демонстрирующие рост успешности в данном речевом аспекте у детей в период 4–6 лет (рис. 1).

Большая часть шестилетних детей передавала информацию полностью, с указанием всех смысловых звеньев события, более половины включали в описания каузальный принцип. Указание причины описываемого события не было специальной задачей, поставленной экспериментатором, однако придавало тексту смысловую целостность. Оценка данного параметра позволила выделить детей, которые описывали ментальные и физические атрибуты, объясняющие события не толь-

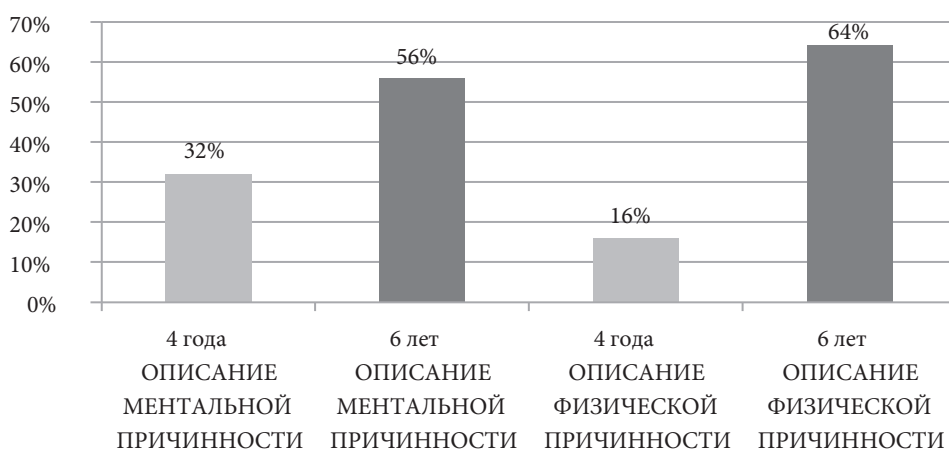


Рис. 1. Распределение числа детей, успешных в описании событий о ментальной и физической причинности (в %)

ко фактологически (что при лингвистической оценке уже является достаточным), но с указанием их внутренних причин. В то же время около половины четырехлетних участников не могли сформировать информативный текст, объясняющий событие. В таком случае пересказ мог представлять собой дословное или близкое повторение инструкции экспериментатора, но при отсутствии центрального смыслового звена информативность такой формы описания для слушателя является недостаточной.

Для проверки основной гипотезы исследования показатели информативности сообщений сопоставлялись с развитием модели психического. Были выявлены различия в успешности пересказов между группами с низким и высоким уровнем модели психического ( $U = 69,5$ , при  $p = 0,04$  при пересказе ментальной и  $U = 71$ , при  $p = 0,03$  при пересказе физической задачи). Корреляционный анализ показал, что понимание ложных убеждений достоверно связано с информативностью пересказов на высоком уровне значимости ( $r = 0,46$ ,  $p = 0,005$  при пересказе ментального и  $r = 0,47$ ,  $p = 0,004$  при пересказе физического события). Способность к разделению психического себя и другого, оцениваемая данным тестом, считается ключевой в становлении модели психического и, по полученным в исследовании данным, наиболее сильно связана с возможностью передавать сообщения, ориентированные на собеседника. Корреляционные взаимосвязи с общим показателем модели психического были зафиксированы на уровне тенденции ( $r = 0,24$ , при  $p = 0,09$  — при пересказе ментального события;  $r = 0,28$ , при  $p = 0,04$  — при пересказе физического события). Кроме того, была обнаружена значимая корреляция между знаниями участников о ментальной причинности событий с пересказами задач о ментальном событии ( $r = 0,48$ ,  $p = 0,005$ ), что, по нашему мнению, демонстрирует не только роль понимания материала для его описания, но и роль способности к установлению причинно-следственных связей для решения коммуникативных задач.

Для анализа **смысловой развернутости** сообщений были выделены четыре типа пересказов, описывающие разную степень детализации текста (рис. 2, 3).

Пересказы детей четырех лет отличались меньшей развернутостью ( $\varphi = 3,57$ , при  $p \leq 0,01$  — для ментальной задачи и  $\varphi = 4,158$ , при  $p \leq 0,01$  — для физической задачи). В группе детей шести лет большинство описывали сюжет детально, включая в пересказ уточняющие подробности и сюжетные примечания. Пересказы физического события по сравнению с ментальным были менее развернуты в обеих возрастных группах ( $\varphi = 2,235$ , при  $p \leq 0,05$ ).

Анализ творческих изменений исходного текста позволил выявить несколько групп характеристик, используемых детьми для расширения описания:

- ментальные состояния, указывающие на причину поведения («подумал», «не знал»);
- ментальные состояния, указывающие на реакцию персонажа («разозлилась», «удивился»);
- объяснение мотива персонажа («котенок захотел поиграть со шляпой», «мальчик старался не разбить чашку, но разбил»);
- события, указывающие на причину физического события («ветер подул, и шар скатился», «камень кто-то толкнул»);
- описание физических характеристик объектов («камень покатылся быстро, потом еще быстрее», «ветки были острые»);

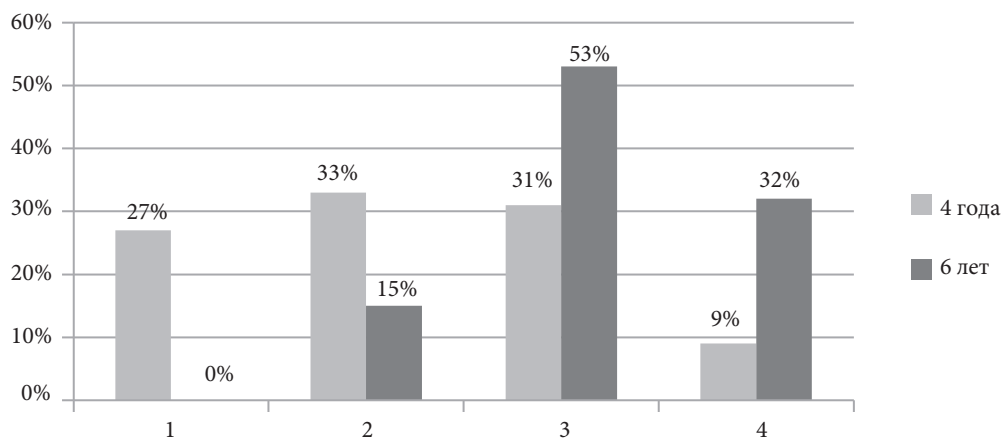


Рис. 2. Распределение числа детей с разной степенью развернутости сообщения о ментальной причинности событий (в %)

Примечания: 1 — смысловая цепочка воспроизведена фрагментарно или нарушена;  
 2 — короткий пересказ, содержащий только основные смысловые звенья;  
 3 — пересказ развернут, содержит уточняющие детали;  
 4 — пересказ содержит авторские добавления к исходному сюжету.

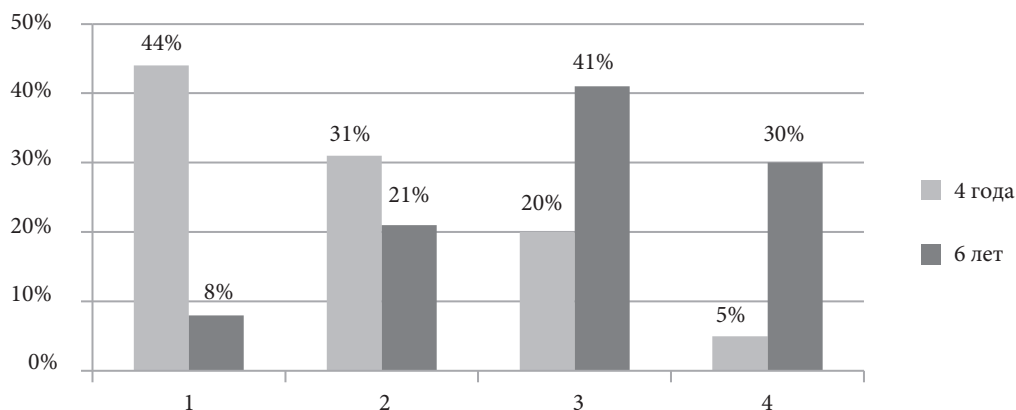


Рис. 3. Распределение числа детей с разной степенью развернутости сообщения о физической причинности событий (в %)

Примечания: 1 — смысловая цепочка воспроизведена фрагментарно или нарушена;  
 2 — короткий пересказ, содержащий только основные смысловые звенья;  
 3 — пересказ развернут, содержит уточняющие детали;  
 4 — пересказ содержит авторские добавления к исходному сюжету.

- предыстория («мальчик Степа сам смастерил удочку и начал рыбачить», «девочка купила яйца и положила одно на стол»);
- продолжение истории («потом мама наругала кота и выгнала», «потом камень утонул»).

Анализ описания юмористического события проводился отдельно, так как процедура эксперимента предполагала наличие только одной иллюстрации события и диалогическую структуру текста инструкции (например, «Мама, а крапива

кусается?» — «Да». — «А как она лает?»). Ранее было показано, что понимание событий для описания связано с уровнем модели психического участников и предполагает понимание социально-коммуникативного контекста событий [14]. Так же, как и в случае описания ментальных и физических событий, была выявлена тенденция к дополнению исходной структуры текста — объяснением причины комичного (например, «Мама, а крапива кусается?» — «Да». — «А она лает?» — «Она не лает, это же не собака»). Данный результат продемонстрировали 36 % четырехлетних и 44 % шестилетних участников. Вопрос смыслопорождения при описании юмора касается не только понимания ментальности партнера, но и социальных правил подачи информации такого рода. Интересным является вопрос о сохранении комичного содержания в случае разъяснения или, напротив, способности его удерживать.

### Заключение

Результаты проведенного исследования демонстрируют существенное изменение нарративных способностей детей в период 4–6 лет. Анализ параметров информативности и смысловой развернутости описаний детей позволил выявить достоверные возрастные различия, которые проявляются в повышении смысловой целостности и последовательном изложении событий, недоступных слушателю без пояснения. В подтверждение гипотезы исследования были обнаружены корреляции между развитием модели психического и информативностью пересказов, что говорит о необходимости понимания различий представлений о предмете у себя и собеседника для наиболее полной передачи информации. Использование разных по содержанию событий для описания позволило выявить некоторые особенности в конструировании нарративов: характер авторских изменений текста, включающих указание причинности, ментальных и физических атрибутов события, социально-коммуникативные условия смыслопорождения текста.

### Литература

1. Breheny R. Communication and folk psychology // *Mind & Language*. 2006. Vol. 21, N 1. P. 74–107.
2. Черниговская Т. В. Если зеркало будет смотреться в зеркало, что оно там увидит? (К вопросу об эволюции языка и сознания) // Сб. науч. трудов «Когнитивные исследования». 2010. № 4. С. 67–89.
3. Arbib M. A. Co-Evolution of Human Consciousness and Language // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2001. Vol. 929, N 1. P. 195–220.
4. Narrative thought and narrative language / Eds B. K. Britton, A. D. Pellegrini. New York: Psychology Press, 2014. 286 p.
5. Турушева Ю. Б. Особенности нарративного подхода как метода изучения идентичности // Психологические исследования. 2014. Т. 7, № 33. С. 6. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 17.09.2015).
6. Yule G. Referential communication tasks. New York: Routledge, 2013. 131 p.
7. Girbau D. A sequential analysis of private and social speech in children's dyadic communication // *The Spanish journal of psychology*. 2002. Vol. 5, N 2. P. 110–118.
8. Charman T., Shmueli-Goetz Y. The relationship between theory of mind, language and narrative discourse: An experimental study // *Cahiers de Psychologie Cognitive / Current Psychology of Cognition*. 1998. Vol. 17, N 2. P. 245–271.
9. Уланова А. Ю. Модель психического как ментальный механизм коммуникативной успешности детей дошкольного возраста: дис. ... канд. психол. наук. М., 2015. 201 с.
10. Сергиенко Е. А. Модель психического как парадигма познания социального мира // Психологические исследования. 2014. Т. 7, № 36. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения 14.05.2015).

11. Wimmer H., Perner J. Beliefs about beliefs: representations and constraining functions of wrong beliefs in young children's understanding of deception // *Cognition*. 1983. Vol. 13, N 1. P. 103–128.
12. Gopnik A., Astington J. W. Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and appearance-reality distinction // *Child Development*. 1988. Vol. 59. P. 26–37.
13. Лебедева Е. И. Понимание ментального и физического мира детьми с типичным развитием и расстройствами аутистического спектра: дис. ... канд. психол. наук. М., 2006. 249 с.
14. Уланова А. Ю. Ментальная основа понимания юмора детьми 4–6 лет // Материалы международной научной конференции молодых ученых. СПб.: Скифия-принт. 336 с.

**Для цитирования:** Уланова А. Ю. Модель психического и особенности конструирования речевых высказываний у детей 4–6 лет // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 16. Психология. Педагогика. 2016. Вып. 3. С. 151–158. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.313

## References

1. Breheny R. Communication and folk psychology. *Mind & Language*. 2006. Vol. 21, N 1. P. 74–107.
2. Chernigovskaia T. V. Esli zerkalo budet smotret'sia v zerkalo, chto ono tam uvidit? (K voprosu ob evolutsii iazyka i soznaniia) [If the mirror will look in the mirror that it's there? (about the evolution of language and consciousness)]. *Sb. nauch. trudov «Kognitivnye issledovaniia»* [Coll. Scien. works "Cognitive research"], 2010, no. 4, pp. 67–89. (In Russian)
3. Arbib M. A. Co-Evolution of Human Consciousness and Language. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, vol. 929, no. 1, pp. 195–220.
4. *Narrative thought and narrative language*. Eds B. K. Britton, A. D. Pellegrini. New York, Psychology Press, 2014. 286 p.
5. Turusheva Iu. B. Osobennosti narrativnogo podkhoda kak metoda izucheniia identichnosti [Features of the narrative approach as a method of studying identity]. *Psikhologicheskie issledovaniia* [Psychological research], 2014, vol. 7, no. 33, p. 6. Available at: <http://psystudy.ru> (In Russian, abstr. in English).
6. Yule G. *Referential communication tasks*. New York, Routledge Publ., 2013. 131 p.
7. Girbau D. A sequential analysis of private and social speech in children's dyadic communication. *The Spanish journal of psychology*, 2002, vol. 5, no. 2, pp. 110–118.
8. Charman T., Shmueli-Goetz Y. The relationship between theory of mind, language and narrative discourse: An experimental study. *Cahiers de Psychologie Cognitive/Current Psychology of Cognition*, 1998, vol. 17, no. 2, pp. 245–271.
9. Ulanova A. Iu. *Model' psikhicheskogo kak mental'nyi mekhanizm kommunikativnoi uspekhnosti detei doskol'nogo vozrasta*. Diss. kand. psikhol. nauk [Theory of mind as a mental mechanism of communicative success of pre-school children. Thesis of PhD]. Moscow, 2015. 201 p. (In Russian)
10. Sergienko E. A. Model' psikhicheskogo kak paradigma poznaniia sotsial'nogo mira [Theory of Mind as a paradigm of social cognition]. *Psikhologicheskie issledovaniia* [Psychological research], 2014, vol. 7, no. 36, p. 6. Available at: <http://psystudy.ru> (In Russian, abstr. in English).
11. Wimmer H., Perner J. Beliefs about beliefs: representations and constraining functions of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 1983, vol. 13, no. 1, pp. 103–128.
12. Gopnik A., Astington J. W. Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and appearance-reality distinction. *Child Development*, 1988, vol. 59, pp. 26–37.
13. Lebedeva E. I. *Ponimanie mental'nogo i fizicheskogo mira det'mi s tipichnym razvitiem i rasstroistvami autisticheskogo spectra*. Diss. kand. psikhol. nauk [Understanding the mental and physical world children with typical development and autism spectrum disorders. Thesis of PhD]. Moscow, 2006. 249 p. (In Russian)
14. Ulanova A. Iu. Mental'naia osnova ponimaniia iumora det'mi 4–6 let [Mental basis of understanding humor children 4–6 years]. *Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii molodykh uchenykh* [Proceedings of the international scientific conference of young scientists]. St. Petersburg, Skifia-print. 336 p.

**For citation:** Ulanova A. Yu. Theory of mind and features of creating discourse in children from 4 to 6 years. *Vestnik of Saint Petersburg University. Series 16. Psychology. Education*, 2016, issue 3, pp. 151–158. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.313

Статья поступила в редакцию 15 мая 2016 г.